



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی قزوین

**بررسی ارتباط بین خطر اختلالات خوردن و برخی عوامل خطر
مرتبط با تغذیه و نمایه های تن سنجی در دانش آموزان دختر
مقطع دبیرستان دوره اول شهر زنجان در سال ۱۳۹۶**

استاد راهنما:

دکتر محمدرضا شیری شهسوار

اساتید مشاور:

**دکتر مریم جوادی – آقای سعید
شهسوار**

دانشجو:

احمد رضا رسولی

شهریور ۹۸



بیان مسئله و مقدمه

- **دسته ای از بیماری های ناتوان کننده تغذیه ای-روانی**
- شیوع رو به رشد (۷۰ میلیون مبتلا در کل دنیا)، شایع ترین بیماری ها بعد از بیماری های چون چاقی و آسم در نوجوانان دختر (۱).
- خصوصیات اصلی و بارز:
- ✓ **اختلال مداوم در عادات صرف غذا یا رفتارهای کنترل وزن**
- ✓ اختلالات واضح در افکار و تصورات فرد نسبت به وزن و ترکیب بدن (۲).
- ❖ **گرچه در حال حاضر دانش ما در خصوص پاتولوژی این اختلال محدود است ولی زمینه های ژنتیکی، ویژگی های فردی، عوامل اجتماعی-فرهنگی، تبلیغات و رسانه ها، دوستان و خانواده از عوامل مهم بروز آن یاد شده است (۳ و ۴).**



بیان مسئله و مقدمه

✓ انواع اختلالات خوردن

۱. بی اشتهایی عصبی

۲. پر خوری عصبی

۱. شکل بینابینی (۳ و ۴).

✓ شروع اختلالات خوردن ← دوران نوجوانی (۵).

افرادی که در بزرگسالی دچار اختلالات خوردن یا تصویر ذهنی منفی هستند ، عوامل خطر آن را از زمان نوجوانی دارا بوده اند (۶).



بیان مسئله و مقدمه

❖ نوجوانان دختر از گروه های در معرض خطر برای اختلالات خوردن هستند (۷).

✓ زیرا نوجوانان به ویژه جنس مؤنث در سنین بلوغ به دلایل متعدد از جمله عوامل فرهنگی، اجتماعی و نژادی توجه خاصی به وزن و شکل بدن خود دارند زیرا وزن در دوران نوجوانی عامل تعیین کننده در جذابیت نوجوانان محسوب می شود (۸).



اهداف پژوهش

هدف کلی:

تعیین ارتباط بین خطر اختلالات خوردن با برخی عوامل مرتبط با تغذیه و نمایه های تن سنجی در دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان دوره اول شهر زنجان در سال ۱۳۹۶

اهداف اختصاصی:

۱. تعیین وضعیت اختلالات نگرش خوردن در بین دانش آموزان دختر مورد مطالعه
۲. تعیین ارتباط بین اختلالات نگرش خوردن دختران مورد مطالعه با عوامل فردی، وضعیت فعالیت فیزیکی و خواب
۳. تعیین ارتباط بین اختلالات نگرش خوردن و نمایه های تن سنجی در بین دانش آموزان دختر مورد مطالعه



سوالات پژوهشی

✓ وضعیت اختلالات نگرش خوردن در دختران مقطع دبیرستان دوره اول چگونه است؟

✓ آیا ارتباطی بین اختلالات نگرش خوردن در دختران مورد مطالعه با وضعیت فعالیت فیزیکی وجود دارد؟

✓ آیا ارتباطی بین اختلالات نگرش خوردن در دختران مورد مطالعه با وضعیت خواب وجود دارد؟

✓ آیا ارتباطی بین اختلالات نگرش خوردن در دختران مورد مطالعه با نمایه های تن سنجی وجود دارد؟



مقدمه

سابقه تحقیق

مواد و روش ها

نتایج و بحث

نتیجه گیری

پیشنهادهات



مروری بر مطالعات و متون گذشته

محققین	سال	یافته ها
خسروی و همکاران	۱۳۹۰	نتایج رابطه معنی داری بین وضعیت نمایه توده بدنی و اختلالات نگرش خوردن نشان داد به طوری که ۵۱/۷ درصد از افراد دارای اختلال نگرش ، مبتلا به اضافه وزن یا چاقی بودند(۹).
ضرغامی و همکاران	۱۳۸۹	نگرش های غیر طبیعی به خوردن در ۱۰/۵ درصد از افراد مورد بررسی، مشاهده شد. افسردگی و وضعیت BMI ارتباط معنی داری با نگرش غیرطبیعی نسبت به خوردن نشان دادند (۱۰).
پورقاسم و همکاران	۱۳۸۹	نگرش های غیر طبیعی به خوردن در ۱۶/۷ درصد از افراد مورد بررسی مشاهده شد. نمایه توده بدنی ارتباط مثبت و معنی داری با امتیاز حاصل از پرسشنامه آزمون نگرش تغذیه ای داشت (۱۱).



مقدمه

سابقه تحقیق

مواد و روش ها

نتایج و بحث

نتیجه گیری

پیشنهادهات



مروری بر مطالعات و متون گذشته

محققین	سال	یافته ها
شمس الدین سعید و همکاران	۱۳۸۹	۶/۳٪ از دانش آموزان به اختلال خوردن مبتلا بودند . تنها نمایه توده بدنی عامل پیش بینی کننده ابتلا به اختلال خوردن بود(۱۲).
محمدزاده و همکاران	۱۳۹۲	ارتباط اختلالات خوردن با مراحل تغییر رفتار فعالیت بدنی در دانشجویان دختر دانشگاه تبریز را بررسی نمودند، ذکر کردند که بین اختلالات خوردن و مراحل تغییر رفتار فعالیت بدنی رابطه مثبت و معنی دار مشاهده شد(۱۳).
مویا و همکاران	۱۳۸۹	رابطه ای بین کلاس های نمایه توده بدنی با امتیاز حاصل از پرسشنامه آزمون نگرش تغذیه ای مشاهده نکردند(۱۴).



مقدمه

سابقه تحقیق

مواد و روش ها

نتایج و بحث

نتیجه گیری

پیشنهادهات



مروری بر مطالعات و متون گذشته

محققین	سال	یافته ها
دانز و همکاران		امتیاز حاصل از پرسشنامه آزمون نگرش تغذیه بین دختران اضافه وزن و با وزن طبیعی را یکسان گزارش کردند(۱۵).
چاردن و همکاران	۲۰۰۹	مداخلاتی برای بهبود اختلالات خواب و اختلالات عملکردی روزانه ناشی از خواب منجر به کاهش اختلالات نگرش خوردن می شود(۱۶).
مویا و همکاران	۲۰۱۰	مطالعه بر روی ۸۷۰ دانش آموز، ارتباط معنی داری بین اختلالات خواب و اختلالات نگرش خوردن نشان داده شد (۱۷).



جمع بندی و نتیجه گیری بیان مسئله

✓ در کشور ایران مطالعات انجام شده در این زمینه محدود است. و بعضا نتایج نیز متناقض می باشند. بنابراین باتوجه به مطالب قبلی و با عنایت به اینکه بر اساس بررسی محقق در استان زنجان تا به حال مطالعه ای در این زمینه انجام نشده بود در این مطالعه «خطر اختلالات خوردن در بین دانش آموزان دختر مدارس دبیرستان دوره اول شهر زنجان ارزیابی و ارتباط آن با نمایه های تن سنجی و برخی عوامل خطر بررسی شد.

مواد و روش کار

✓ توصیفی مقطعی

✓ دانش آموزان دختر مقطع دبیرستان دوره اول در محدوده ی سنی ۱۵-۱۲ سال

✓ زنجان

$$N=Z^2 \frac{1-\alpha}{2} \times \frac{P(1-P)}{d^2}$$

✓ حجم نمونه:

✓ حجم نمونه براساس مطالعه مشابه دژکام با استفاده از فرمول بالا با در نظر گرفتن ۲۴/۱۶

$P=$ ، $Z= 1/96$ ، $d= 0/05$ محاسبه گردید (۱۸). (۲۸۲ نفر) با اعمال ریزش ۲۰ درصد به

دلیل عدم تکمیل پرسش نامه)حجم نمونه نهایی به ۳۳۸ نفر افزایش یافت.

مواد و روش کار

✓ نمونه گیری تصادفی خوشه ای دو مرحله ای از میان لیست تمامی مدارس و مقاطع دبیرستان دوره اول

معیارهای عدم ورود

- عدم تمایل به شرکت در مطالعه
- ابتلا به بیماری های روانی، بیماری های مزمن (بیماری های قلبی عروقی، دیابت، پرفشاری خون و ...)
- داشتن رژیم غذایی کاهش یا افزایش وزن

معیارهای ورود

- دختران مقطع دبیرستان دوره اول
- زنجان در محدوده ی سنی ۱۵-۱۲ سال
- رضایت فرد برای شرکت در مطالعه

مواد و روش کار

نمونه گیری تصادفی خوشه ای دو مرحله ای



پرسش نامه ی مشخصات عمومی – پرسش نامه ی EAT-26
– پرسشنامه خواب پیتزبورگ – پرسشنامه فعالیت فیزیکی IPAQ



اندازه گیری نمایه های تن سنجی شامل قد و وزن و دور کمر



تجزیه و تحلیل داده های حاصل از آنالیز پرسش نامه ها، با روشهای آماری مناسب

مواد و روش کار

ابزار گردآوری داده ها:

✓ پرسشنامه ی مشخصات عمومی

✓ پرسشنامه کوتاه و فارسی فعالیت فیزیکی IPAQ (۱۹)

✓ پرسشنامه ۱۹ سوالی کیفیت خواب پیتزبورگ که در یک طیف لیکرت ۴ درجه‌ای از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود (۲۰).

○ دارای ۷ زیرمقیاس است که عبارتند از: کیفیت ذهنی خواب ، تأخیر در به خواب رفتن ، مدت زمان خواب ، میزان بازدهی خواب ، اختلالات خواب ، استفاده از داروهای خواب‌آور، اختلالات عملکردی روزانه.

○ کسب نمره کل بالاتر از ۵ در کل پرسشنامه به معنی کیفیت خواب ضعیف است

مواد و روش کار

ابزار گردآوری داده ها:

✓ پرسشنامه ۲۶ سوالی نگرش نسبت به تغذیه (۲۱)

○ دارای سه زیر مقیاس عادت غذایی، جوع یا تمایل به خوردن و کنترل دهانی است.

○ امتیاز دهی لیکرت بین صفر و ۷۸

○ نمره فرد در آزمون بیشتر و یا مساوی ۲۰ ← نشان دهنده اختلالات نگرش خوردن

✓ ابزار تن سنجی (ترازو، قدسنج و متر نواری)



مواد و روش کار

تجزیه و تحلیل:

کلیه داده ها با نرم افزار IBM SPSS Statistics 24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

- Kolmogorov- Smirnov: بررسی نرمال یا غیرنرمال بودن داده ها
- t-test: بررسی ارتباط متغیرهای کمی با وضعیت اختلال خوردن
- Chi-square: بررسی ارتباط متغیرهای کیفی با وضعیت اختلال خوردن



ملاحظات اخلاقی

- ☐ کسب مجوز از کمیته اخلاق پزشکی با کد ثبت IR.QUMS.REC.۱۳۹۶،۳۶۴
- ☐ قبل از شروع تحقیق برای شرکت کنندگان در مورد طرح توضیح داده شد.
- ☐ تمامی اطلاعات به صورت محرمانه و بدون درج نام گردآوری شد.
- ☐ از تمامی شرکت کنندگان قبل از شروع مطالعه رضایتنامه آگاهانه کتبی اخذ گردید.



یافته ها

اطلاعات عمومی

- میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه :
 $14/09 \pm 0/9$
- پایه تحصیلی:
 - ✓ هفتم: $33/1\%$
 - ✓ هشتم: $36/4\%$
 - ✓ نهم: $30/5\%$
- دفعات مصرف غذای آماده:
 - ✓ عدم مصرف: $7/1\%$
 - ✓ روزانه: $2/6\%$
 - ✓ هفتگی: $21/9\%$
 - ✓ ماهانه: $44/6\%$
 - ✓ فصلی: 13%
 - ✓ سالانه: $10/6\%$
- وضعیت استرسی و اضطراب نسبت به وزن فعلی بدن
 - ✓ بسیار شدید: $9/7\%$
 - ✓ شدید: $12/1\%$
 - ✓ متوسط: $37/8\%$
 - ✓ کم: 23%
 - ✓ بسیار کم: $17/1\%$
- وضعیت تاهل: 100% مجرد
- توصیف آماری اطلاعات عمومی و جمعیت شناختی



اطلاعات پرسشنامه نگرش تغذیه

رابطه گویه های پرسشنامه عمومی و فعالیت فیزیکی با اختلالات نگرش خوردن

❖ رابطه وضعیت استرس و اضطراب نسبت به وزن فعلی بدن با اختلالات نگرش خوردن معنی دار بود ($p < 0.001$).

❖ ۳۷/۶ درصد از افراد مورد بررسی در ۷ روز گذشته ۳ تا ۵ روز فعالیت های بدنی پرتحرک داشته اند. این در حالی است که ۳/۶ درصد از آنها هیچ گونه فعالیتی در طی هفته گذشته نداشته اند

• بین اختلالات نگرش خوردن و آیتم های پرسشنامه فعالیت بدنی ارتباط معناداری مشاهده نشد ($p > 0.05$).

❖ ۲۸/۲ درصد از دانش آموزان مورد مطالعه دارای اختلالات نگرش خوردن

امتیاز	تعداد	درصد
EAT-26 < 20	۲۴۳	۷۱/۸
EAT-26 ≥ 20	۹۵	۲۸/۲
کل	۳۳۸	۱۰۰



ارتباط اختلال نگرش خوردن با میانگین های زیر مقیاس پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ

- بین میانگین و امتیاز بندی هیچکدام از زیر مقیاس های پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ رابطه معنی داری با اختلالات نگرش خوردن مشاهده نشد ($p > 0/05$).
- رابطه میانگین نمره PSQI و اختلالات خوردن در سطح ۵ درصد معنی دار بود ($p = 0/039$).

اختلالات نگرش خوردن				
ردیف	پرسشنامه خواب	$20 >$ (انحراف معیار \pm میانگین)	≥ 20 (انحراف معیار \pm میانگین)	P
۱	کیفیت ذهنی خواب	$2/27 \pm 0/77$	$2/06 \pm 0/92$	$0/448$
۲	تأخیر در به خواب رفتن	$1/88 \pm 1/64$	$2/15 \pm 1/75$	$0/348$
۳	مدت زمان خواب	$1/24 \pm 1/11$	$1/34 \pm 1/08$	$0/541$
۴	میزان بازدهی خواب	$105/21 \pm 21/42$	$110/44 \pm 24/37$	$0/578$
۵	اختلالات خواب	$5/48 \pm 4/06$	$8/57 \pm 5/19$	$0/139$
۶	استفاده از داروهای خواب آور	*	*	
۷	اختلالات عملکردی روزانه	$0/83 \pm 1/09$	$1/08 \pm 1/40$	$0/112$
۸	نمره PSQI	$7/24 \pm 2/54$	$8/04 \pm 2/94$	$0/039$



ارتباط اختلال نگرش خوردن با میانگین های زیر مقیاس پرسشنامه پیتزبورگ

گویه	پاسخ	اختلال نگرش خوردن < 20 (%) تعداد	اختلال نگرش خوردن ≥ 20 (%) تعداد	کل	P
کیفیت ذهنی خواب	۰	۱۱ (۴/۵)	۹ (۹/۴)	۲۰ (۵/۹)	
	۱	۳۶ (۱۴/۸)	۱۲ (۱۲/۶)	۴۸ (۱۴/۲)	۰/۵۹۹
	۲	۱۴۹ (۶۱/۳)	۳۷ (۳۸/۹)	۱۸۶ (۵۵)	
	۳	۶۱ (۲۵/۱)	۲۳ (۲۴/۲)	۸۴ (۲۴/۸)	
تاخیر در به خواب رفتن	۰	۴۹ (۲۰/۱)	۱۵ (۱۵/۷)	۶۴ (۱۸/۹)	
	۱	۱۲۰ (۴۹/۳)	۲۷ (۲۸/۴)	۱۴۷ (۴۳/۴)	۰/۴۵۶
	۲	۶۱ (۲۵/۱)	۲۶ (۲۷/۳)	۸۷ (۲۵/۷)	
	۳	۲۹ (۱۱/۹)	۱۱ (۱۱/۵)	۴۰ (۱۱/۸)	
مدت زمان خواب	۰	۴۰ (۱۶/۴)	۲۴ (۲۵/۲)	۶۴ (۱۸/۹)	
	۱	۷۲ (۲۹/۶)	۲۰ (۲۱)	۹۲ (۲۷/۲)	۰/۱۴۵
	۲	۱۰۰ (۴۱/۱)	۴۴ (۴۶/۳)	۱۴۴ (۴۲/۶)	
	۳	۲۳ (۹/۴)	۱۵ (۱۵/۷)	۳۸ (۱۱/۲)	
میزان بازدهی خواب	۰	۲۳۲ (۹۵/۴)	۷۸ (۸۲/۱)	۳۱۰ (۹۱/۷)	
	۱	۱۲ (۴/۹)	۱۰ (۱۰/۵)	۲۲ (۶/۵)	۰/۱۸۰
	۲	۳ (۱/۲)	۱ (۱)	۴ (۱/۱)	
	۳	۰ (۰)	۲ (۲/۱)	۲ (۰/۵)	



ارتباط اختلال نگرش خوردن با میانگین های زیر مقیاس پرسشنامه پیتزبورگ

گوپه	پاسخ	اختلال نگرش خوردن < 20 (%) تعداد	اختلال نگرش خوردن ≥ 20 (%) تعداد	کل	P
اختلالات خواب	۰	۶ (۲/۴)	۴ (۴/۲)	۱۰ (۲/۹)	۰/۴۲۲
	۱	۲۰۶ (۸۴/۷)	۵۴ (۵۶/۸)	۲۶۰ (۷۶/۹)	
	۲	۴۲ (۱۷/۲)	۱۹ (۲۰)	۶۱ (۱۸)	
	۳	۴ (۱/۶)	۳ (۳/۱)	۷ (۲)	
اختلال عملکرد روزانه	۰	۹۶ (۳۹/۵)	۳۰ (۳۱/۵)	۱۲۶ (۳۷/۲)	۰/۰۹۹
	۱	۱۲۰ (۴۹/۳)	۳۰ (۳۱/۵)	۱۵۰ (۴۴/۳)	
	۲	۴۶ (۱۸/۹)	۱۷ (۱۷/۸)	۶۳ (۱۸/۶)	
	۳	۷ (۲/۸)	۸ (۸/۴)	۱۵ (۴/۴)	



نمایه های تن سنجی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	(%) تعداد
قد	۱۵۹/۳	۹/۱	
وزن	۵۳/۴	۱۱/۲	
نمایه توده بدنی	۲۱/۳	۶/۸	
کم وزن			۱۷ (۵/۰۳)
وزن طبیعی			۲۷۱ (۸۰/۱۸)
اضافه وزن			۳۳ (۹/۷۶)
چاق			۱۷ (۵/۰۳)
دور کمر	۷۷/۳	۱۰/۵	
کل			۳۳۸ (۱۰۰)



- بین کلاس های مختلف نمایه توده بدنی و اختلال نگرش خوردن ارتباط آماری معنی داری دیده نشد ($P > 0/05$).
- بیشترین فراوانی افراد با اختلالات نگرش خوردن در کلاس نمایه توده بدنی طبیعی قرار داشت.

اختلال خوردن			
سطح معنیداری	≥ 20 تعداد	< 20 تعداد	کلاس نمایه توده بدنی (BMI)
0/269	4	13	کم وزن
	72	199	وزن طبیعی
	11	22	اضافه وزن
	8	9	چاق
	95	243	کل



- بر طبق نتایج، ارتباط معنی داری بین کلاس های مختلف نمایه توده بدنی و اختلالات خوردن دیده نشد، میانگین وزن و نمایه توده بدنی نیز با اختلالات خوردن در سطح ۵ درصد معنی دار نبود ($p = ۰/۲۵۶$) و ($p = ۰/۹۲۰$).

متغیر	اختلال خوردن		سطح معنیداری
	≥ 20 (انحراف معیار \pm میانگین)	< 20 (انحراف معیار \pm میانگین)	
وزن	$54/4 \pm (11/9)$	$53 \pm (10/9)$	$0/256$
نمایه توده بدنی	$21/3 \pm (4)$	$21/3 \pm (7/7)$	$0/920$
دور کمر	$77/7 \pm (9/5)$	$77/1 \pm (10/9)$	$0/624$



ارتباط کلاسهای مختلف نمایه توده بدنی با نمره PSQI

- بیشترین فراوانی نمره PSQI ضعیف مربوط به نمایه توده بدنی **کلاس طبیعی**
- بین کلاسهای مختلف نمایه توده بدنی و نمره پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ ارتباط معنی داری از نظر آماری مشاهده نشد ($P > 0/05$).

سطح معنیداری	نمره PSQI		کلاس نمایه توده بدنی (BMI)
	ضعیف	خوب	
0/541	۱۴	۳	کم وزن
	۲۴۳	۲۸	وزن طبیعی
	۳۱	۲	اضافه وزن
	۱۵	۲	چاق



بحث

- یافته های این پژوهش شیوع بالای اختلالات نگرش خوردن را در میان دانش آموزان دختر متوسطه اول نشان داد.
- ۲۸/۲ درصد از افراد مورد مطالعه دارای اختلالات نگرش خوردن بودند.
- در مطالعات دیگر نیز این مورد دیده شده است ولی درصد شیوع متفاوت است (۱۲-۹، ۱۸، ۲۵-۲۲)
- تفاوت شیوع ممکن است به علت تنوع در فرهنگ، قومیت و عوامل اجتماعی - اقتصادی باشد.



بحث

✓ در مطالعه ما بین اختلالات نگرش خوردن و فعالیت فیزیکی رابطه آماری معنی داری مشاهده نشد.

✓ در مطالعه محمدزاده و همکاران بین اختلالات نگرش خوردن و مراحل تغییر رفتار فعالیت بدنی رابطه معنی دار مشاهده شد (۱۳).

✓ اگر چه در برخی مطالعات بین فعالیت فیزیکی و اختلالات نگرش خوردن رابطه وجود دارد با این حال هر دو سازه نارضایتی از بدن و اختلالات نگرش خوردن در افراد ورزشکار بیشتر از افراد غیرورزشکار است (۲۸-۲۶).

بحث

✓ در مطالعه ما بین هیچ کدام از زیر مقیاس های پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ با اختلالات نگرش خوردن رابطه معنی داری مشاهده نشد که با نتایج مفردنژاد و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت نداشت (۲۹).

✓ در مطالعه ماریا و همکارانش بر روی ۸۷۰ دانش آموز ارتباط معنی داری بین اختلالات خواب و اختلالات خوردن نشان داده شد (۱۷).

✓ مطالعه چاردن و همکارانش ← مداخلاتی برای بهبود اختلالات خواب و اختلالات عملکردی روزانه ناشی از خواب ← کاهش اختلالات نگرش خوردن (۱۶).



بحث

✓ در مطالعه حاضر رابطه ی معنی داری بین کیفیت خواب و اختلالات نگرش خوردن مشاهده شد.

✓ مطالعه کوییک و همکاران (۲۰۱۵) ← افراد فاقد اختلال نگرش خوردن
← کیفیت خواب بالاتر و مشکلات کم تر مرتبط با خواب از جمله اختلال عملکرد روزانه و اختلالات خواب (۳۰).

هم چنین در مطالعه فوق رابطه مثبت و معنی داری بین اختلالات نگرش خوردن و کیفیت خواب پایین با اضافه وزن و چاقی مشاهده شد (۳۰).
بنظر می رسد کسانی که اختلال نگرش در خوردن ندارند کیفیت خواب بهتری دارند و وزنشان مناسبتر است (۳۰)

بحث

دریافت غذا تحت کنترل سیستم عصبی-هورمونی است. هورمون های گرلین و لپتین تنظیم کننده دریافت غذا هستند

این هورمون ها اثرات خود را بر اعصاب مرکزی از طریق گیرنده های واقع در مرکز اشتها در هیپوتالاموس اعمال می کنند

مدت و کیفیت خواب نیز نقش مهمی در تنظیم سطوح این هورمون ها دارد. کاهش زمان خواب موجبات کاهش ترشح سطوح لپتین و افزایش گرلین را سبب می - شود(۳۱).

بحث

□ در این مطالعه بین کلاس بندی نمایه توده بدنی با خطر اختلالات نگرش خوردن ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد که مشابه نتایج مویا و همکاران بود (۱۴)

□ تفاوت میانگین نمایه توده بدنی و وزن در گروه دانش آموزان دارای اختلالات نگرش خوردن با گروه دانش آموزان فاقد این اختلال از لحاظ آماری معنی دار نبود. که همسو با نتایج دانز و همکاران بود (۱۵)

□ گروه دانش آموزان دچار اختلالات نگرش خوردن دارای نمایه توده بدنی و وزن بالاتر بودند که مشابه نتایج بابیو و همکاران (۳۲) و نیز گلداسمیت (۳۵) بود

بحث

- ✓ در مطالعه حاضرین دور کمر با اختلالات نگرش خوردن ارتباطی دیده نشد که همسو با مطالعه بایو و همکاران (۲۰۰۹) بود که گزارش نمودند به جز نمایه توده بدنی برای سایر اندازه گیری های تن سنجی از جمله دور کمر ارتباط آماری معنی داری با امتیاز پرسشنامه نگرش خوردن مشاهده نکردند (۳۲).
- ✓ اما در مطالعه روزی طلب (۳۳) و سانلیز (۳۴) دور کمر با امتیاز حاصل از پرسشنامه نگرش تغذیه ارتباط داشت و هرچه اختلال نگرش خوردن بیشتر بود دور کمر افراد نیز افزایش بیشتری نشان داد.

بحث

✓ کودکان دچار اضافه وزن و چاقی ممکن است بیشتر دارای رفتارهای مخرب مرتبط با وزن باشند که منجر به تاثیر منفی بر اعتماد به نفس شان شود. این رفتارها میتواند منجر به چاقی و اختلال نگرش خوردن شوند (۳۶).

✓ رژیم های غیر اصولی که برای کاهش غیرواقع بینانه وزن در این سنین اتخاذ می گردد می تواند حتی منجر به اضافه وزن گردد (۳۷).



بحث

✓ در پژوهش حاضر ارتباط معنی داری بین نمایه توده بدنی و خواب مشاهده نشد ولی در برخی مطالعات دیده شده است که افراد با خواب ضعیف دارای اضافه وزن بیشتری هستند (۳۸،۳۹).

نتیجه گیری کلی

- ✓ در این مطالعه هر چند شیوع بالای اختلالات نگرش خوردن در میان دانش آموزان دختر متوسطه اول دیده شد، ولی اختلالات نگرش خوردن در کسانی که وزن بالاتری از حد طبیعی داشتند دیده نشد.
- ✓ هم چنین بین نمره PSQI و اختلالات نگرش خوردن ارتباط معنی دار دیده شد
- ✓ از آنجائیکه ارتباط بین خواب و سلامتی دو سویه است بنظر می رسد در افراد با کیفیت خواب پایین اختلالات نگرش خوردن بیشتر است. بنابراین شاید با اصلاح خواب اختلالات نگرش خوردن کاهش یابد و یا با اصلاح نگرش خوردن ، کیفیت خواب بهتر شود که نیاز به مطالعه و بررسی بیشتری دارد.



پیشنهادهات

پیشنهادهای اجرایی و پژوهشی

- ✓ با عنایت به تأثیرپذیری اختلالات خوردن و نگرش به به بدن از عوامل مختلف اجتماعی، فرهنگی و زیستی به نظر می رسد بررسی این متغیرها همچنین افسردگی و استرس در این رده سنی منجر به بهبود شناخت و متعاقبا کنترل و درمان این اختلالات شود.
- ✓ جهت بررسی دقیق تر وضعیت خواب، استفاده از دستگاه پلی سامنوگراف در مطالعات آتی توصیه می شود.
- ✓ سنجش ترکیب بدن به خصوص میزان چربی بدن و بررسی ارتباط آزمایشات کلینیکی و پاراکلینیکی با اختلالات خوردن پیشنهاد می گردد.
- ✓ مداخله آموزشی برای بهبود نگرش های تغذیه در دانش آموزان دارای اختلالات نگرش خوردن و ارزیابی تأثیر آن در مطالعات آتی پیشنهاد می گردد.



REFERENCES

1. Klein DA, Walsh BT. Eating disorders: clinical features and pathophysiology. *Physiol Behav* 2004; 81(2): 359-74.
2. Chamay-Weber C, Narring F, Michaud PA. Partial eating disorders among adolescents: a review. *J Adolesc Health* 2005; 37(5): 417-27.
3. Golden NH. Eating disorders in adolescence and their sequelae. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2003;17(1):57-73.
4. Coughlin J.W, Guarda A.S. Behavioral Disorders Affecting Food Intake: Eating Disorders and Other Psychiatric Conditions. In: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, editors. *Modern Nutrition in Health and Disease*, 10th Edition. 10th ed. 2006. p. 1354-62
5. Hutchisonson D, Rappe R. Do friends share similar body image eating problem? The role of social networks and peer influences in early adolescence. *Behavior Research and Therapy*. 2007; 45: 1557- 1577.
6. Ivarsson T, Svalander P, Litler O, Nevenon L. Weight concern, body image. depression and anxiety in Swedish adolescents. *Eating behaviors*. 2006; 7: 161-175.
7. Golden NH. Eating disorders in adolescence and their sequelae. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2003; 17(1): 57-73.
8. Striegle R, Smolak L, Farburn G, Brownell k. Ethnicity and eating disorder. *Eating Disorder and Obesity*. 2002; 2: 251-255.



REFERENCES

9. MOZAFFARI KH, HOSSEINZADEH SAM, SHARIATI BS, MOZAFFARI KV. PREVALENCE OF EATING DISORDERS AND OBESITY IN HIGH SCHOOL GIRL STUDENTS IN YAZD, 2010-2011. 2011. (In Persian).
10. Mehran Z, Narges CH. Frequency of Abnormal Attitudes toward Eating and its Related Factors in High School Students of Sari City in School Year of 2002-2003. (In Persian).
11. Purghasem Gargari B, Hamed Behzad M, Seyyed Sajjadi N, Koushavar D, Karami P. The Relationship between Body Mass Index and Nutritional Attitude in Female High School Students in Tabriz. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. 1389;32(3):3 - 12. (In Persian).
12. SHAMS ASN, AZIZZADEH FM, MOHAMMAD AS, HAGHDOUST AA, GAROUSHI B. Relationship between body image and eating disorders. 2010 (In Persian).
13. Hassan M, Hossein B, Akbar A, Zahra M. The Relationship between Eating Disorders and Body Dissatisfaction with the Stages of Physical Activity Behavior among Female Students of Tabriz University. Research in Educational Sport. 1392;13(4):20-30. (In Persian).
14. Moya T, Fleitlich-Bilyk B, Goodman R. Brief report: Young people at risk for eating disorders in Southeast Brazil. Journal of Adolescence. 2006 Apr 1;29(2):313-7.
15. Downs DS, DiNallo JM, Savage JS, Davison KK. Determinants of eating attitudes among overweight and nonoverweight adolescents. Journal of Adolescent Health. 2007 Aug 1;41(2):138-45.



REFERENCES

16. Chardon ML, Janicke DM, Carmody JK, Dumont-Driscoll MC. Youth internalizing symptoms, sleep-related problems, and disordered eating attitudes and behaviors: A moderated mediation analysis. *Eating behaviors*. 2016 Apr 1;21:99-103.
17. Soares MJ, Macedo A, Bos SC, Maia B, Marques M, Pereira AT, Gomes AA, Valente J, Nogueira V, Azevedo MH. Sleep disturbances, body mass index and eating behaviour in undergraduate students. *Journal of sleep research*. 2011 Sep;20(3):479-86.
18. Nobakht M, Dezhkam M. An epidemiological study of eating disorders in Iran. *International Journal of Eating Disorders*. 2000 Nov;28(3):265-71.
19. Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public health nutrition*. 2006 Sep;9(6):755-62.
20. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry research*. 1989 May 1;28(2):193-213.
21. Garner DM, Olmsted MP, Bohr Y, Garfinkel PE. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*. 1982 Nov;12(4):871-8.
22. Tsai MR, Chang YJ, Lien PJ, Wong YC. Survey on eating disorders related thoughts, behaviors and dietary intake in female junior high school students in Taiwan. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2011 Jun 1;20(2):196-205.



REFERENCES

23. Cheah WL, Hazmi H, Chang CT. Disordered eating and body image issues and their associated factors among adolescents in urban secondary schools in Sarawak, Malaysia. International journal of adolescent medicine and health. 2017 Apr 1;29(2).
24. Szabo CP, Allwood CW. A cross-cultural study of eating attitudes in adolescent South African females. World Psychiatry. 2004 Feb;3(1):41.
25. D'Souza CM, Forman SF, Austin SB. Follow-up evaluation of a high school eating disorders screening program: knowledge, awareness and self-referral. Journal of Adolescent Health. 2005 Mar 1;36(3):208-13.
26. Boroughs M, Thompson JK. Body depilation in males: A new body image concern?. International Journal of Mens Health. 2002 Sep 30;1:247-58.
27. Nasri, Latif. "Comparison of Mental and Physical Dissatisfaction in Athletic and Non-Athletic Men". Master of Science in Physical Education. Half-face motor behavior. University of Urmia (2011).
28. Quick V, Byrd-Bredbenner C, White AA, Brown O, Colby S, Shoff S, Lohse B, Horacek T, Kidd T, Greene G. Eat, sleep, work, play: associations of weight status and health-related behaviors among young adult college students. American Journal of Health Promotion. 2014 Nov;29(2):e64-72



REFERENCES

29. Mofradnejad N, Ali Pour Birgani S, B Radhi Ghabeshi M, Najafizadeh A. The effect of Astrology and Sleep Quality on Eating Disorder. Psychological Studies. 2017;13(1):135-52. (In Persian).
30. Quick V, Byrd-Bredbenner C, White AA, Brown O, Colby S, Shoff S, Lohse B, Horacek T, Kidd T, Greene G. Eat, sleep, work, play: associations of weight status and health-related behaviors among young adult college students. American Journal of Health Promotion. 2014 Nov;29(2):e64-72.
31. Boroughs M, Thompson JK. Body depilation in males: A new body image concern?. International Journal of Mens Health. 2002 Sep 30;1:247-58.
32. Babio N, Canals J, Pietrobelli A, Pérez S, Arijia V. A two-phase population study: relationships between overweight, body composition and risk of eating disorders. Nutrición Hospitalaria. 2009;24(4).
33. Rouzitalab T, Gargari BP, Amirsasan R, Jafarabadi MA, Naeimi AF, Sanoobar M. The relationship of disordered eating attitudes with body composition and anthropometric indices in physical education students. Iranian Red Crescent Medical Journal. 2015 Nov;17(11).
34. Şanlıer N, Yabancı N, Alyakut Ö. An evaluation of eating disorders among a group of Turkish university students. Appetite. 2008 Nov 1;51(3):641-5.



REFERENCES

35. Goldschmidt AB, Aspen VP, Sinton MM, Tanofsky-Kraff M, Wilfley DE. Disordered eating attitudes and behaviors in overweight youth. *Obesity*. 2008 Feb;16(2):257-64.
36. Neumark-Sztainer D, Falkner N, Story M, Perry C, Hannan PJ, Mulert S. Weight-teasing among adolescents: correlations with weight status and disordered eating behaviors. *International journal of obesity*. 2002 Jan;26(1):123.
37. Field AE, Austin SB, Taylor CB, Malspeis S, Rosner B, Rockett HR, Gillman MW, Colditz GA. Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents. *Pediatrics*. 2003 Oct 1;112(4):900-6.
38. Chen X, Beydoun MA, Wang Y. Is sleep duration associated with childhood obesity? A systematic review and meta-analysis. *Obesity*. 2008 Feb;16(2):265-74.
39. Fatima Y, Doi SA, Mamun AA. Longitudinal impact of sleep on overweight and obesity in children and adolescents: a systematic review and bias-adjusted meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2015 Feb;16(2):137-49.



مقدمه

مروری بر منابع

مواد و روش ها

نتایج و بحث

نتیجه گیری

پیشنهادهات

تشکر و قدردانی..

مراتب سپاس و قدردانی خویش را از سر صدق و اخلاص تقدیم می نمایم به محضر

استاد محترم راهنما جناب آقای دکتر محمدرضا شیري شهسوار

اساتید محترم مشاور سرکار خانم دکتر مریم جوادی و جناب آقای سعید شهسواری

خانواده عزیز و گرامی و ارجمندم

اساتید ارجمند و بزرگوارم آقایان دکتر وفا، دکتر آفاقی، دکتر خادم

و سرکار خانم دکتر جزایری

مسئولین محترم دانشکده بهداشت

مسئول محترم آموزش سرکار خانم یعقوبی بزرگوار

کارشناسان محترم آموزش و پژوهش دانشکده بهداشت

پیشهادات

نتیجه گیری

نتایج و بحث

مواد و روش ها

مروری بر منابع

مقدمه



Eating disorder risk, sleep status and anthropometric indices among teenage female students

Ahmadreza Rasouli^{1,2}, Maryam Javadi^{1,3}, Sara Mohiti^{1,2}, Saeed Shahsavari⁴, Koorosh Kamali⁵
Mohammad Reza Shiri-Shahsavar^{1,3}

Corresponding Author: Mohammad Reza Shiri-Shahsavar: mr.shiri@qums.ac.ir

¹Department of Nutrition, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

²Student Research Committee, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

³Children growth Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

⁴Department of Food Safety and Hygiene, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

⁵Department of Public Health, School of Public Health, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

Introduction: Eating disorder (ED) is characterized by a persistent disturbance of eating or eating-related behavior that results in significantly impaired physical health and psychosocial functioning. It has been revealed that ED subjects had significantly lower sleep efficiency. The purpose of this study was to evaluate the prevalence of eating disorder risk and its possible relationship with body mass index (BMI) and sleep status among primary high school girls in Zanjan, Iran

Methods: Teenaged girl students (12 – 15 years old, N = 370) participated in a descriptive study with a cross-sectional design, completed eating attitude test (EAT-26) and Pittsburgh sleep quality index (PSQI) questionnaires. Cluster random sampling method was applied. Disordered eating attitudes, recent sleep quality and anthropometric measures were extracted. Statistical analysis was performed using SPSS 24.0.

Results: A statistically significant relationship was found between sleep quality score and ED risk in this study (P value <0.001). No significant relationship was found between waist circumference, weight, and BMI with the risk of ED (P value > 0.05).

Conclusion: The high prevalence of eating disorder risk was found among school students in this study. Further studies needed to evaluate the correlation between ED risks and sleep quality as well as BMI.

Keywords: Eating disorder, Sleep quality, BMI, Girl students